

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-107413

(43)公開日 平成11年(1999)4月20日

(51)Int.Cl.⁶
E 04 B 2/74

識別記号
501
541

F I
E 04 B 2/74

501 V
541 G

審査請求 未請求 請求項の数2 O.L (全6頁)

(21)出願番号 特願平9-266719

(22)出願日 平成9年(1997)9月30日

(71)出願人 000139780

株式会社イトーキクレビオ

大阪市城東区今福東1丁目4番12号

(72)発明者 井本 健一

大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキクレビオ内

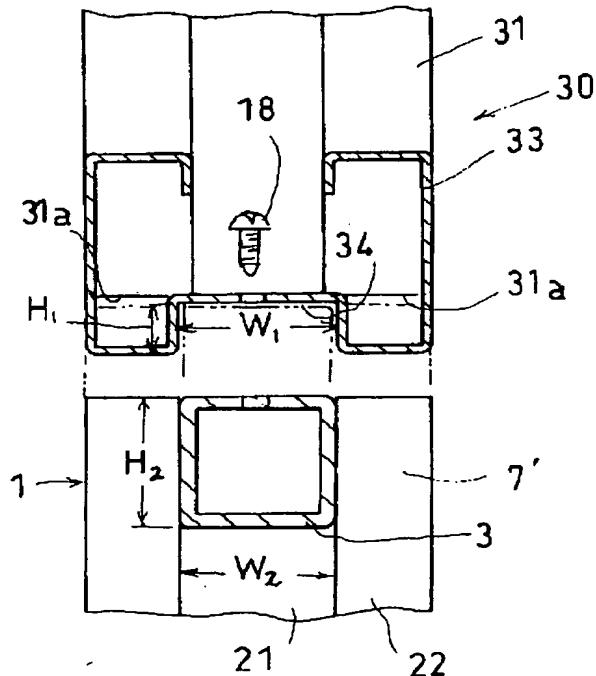
(74)代理人 弁理士 石井 晓夫 (外2名)

(54)【発明の名称】間仕切パネル

(57)【要約】

【課題】間仕切パネルの枠体を上下に簡単に積み上げできるようにする。

【解決手段】上下横梁部材と少なくとも左右一対の縦部材とより矩形状の枠体を構成し、該枠体を上下方向に複数積み重ね連結し、各枠体の表裏両面にパネルを着脱自在に装着してなる間仕切パネルにおいて、下位置の枠体1における上横梁部材3を細幅の断面に形成する一方、上位置の枠体30における下横梁部材33の下面に、その長手方向に沿った嵌合溝34を形成して、前記上横梁部材3を嵌合する。嵌合溝34を有する横梁部材33の端部とそれに連結する縦部材31の端部とを前記嵌合溝34の深さに対応する箇所で溶接固定してあるから、上下枠体1、30の縦部材2、31が近接する。そして上横梁部材3と下横梁部材33とをねじ18止め固定したものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 上下横梁部材と少なくとも左右一対の縦部材とより矩形状の枠体を構成し、該枠体を上下方向に複数積み重ね連結し、各枠体の表裏両面にパネルを着脱自在に装着してなる間仕切パネルにおいて、下位置の枠体における上横梁部材と上位置の枠体における下横梁部材とを、その一方の横梁部材の長手方向に沿った嵌合溝に他方の横梁部材を嵌合する一方、前記嵌合溝を有する横梁部材の端部とそれに連結する縦部材の端部とを前記嵌合溝の深さに対応する箇所で固定し、前記上横梁部材と下横梁部材とをねじ止め固定したことを特徴とする間仕切パネル。

【請求項2】 下位置の枠体における細幅の上横梁部材に対して、上位置の枠体における下横梁部材に設けた嵌合溝を嵌合して積み重ねるように構成し、前記上下両枠体には、各々内部に配線用空間を形成すると共に、前記嵌合溝を有する下横梁部材に側面には、パネルとの間に前記配線用空間から外部に連通する凹部を形成し、該凹部には、筒状の配線支持体を装着し、該配線支持体には、パネルと対面する縁片の一部に配線通過用の切欠き部を形成したことを特徴とする請求項1に記載の間仕切パネル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、間仕切パネルの構造に係り、より詳しくは、上下方向に積み重ねて連結できる間仕切パネルの構成に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から、間仕切パネルを上下に連結させる構造は、種々考案されているが、そのうち、特開平8-165726号によれば、上枠体における左右一対の縦部材の下端から細幅の連結片を下向きに適宜長さだけ延長し、下枠体における左右一対の縦部材の縦長の嵌合溝内に嵌め入れ、この上下両枠体を左右方向に隣接し、左右両下枠体及び前記左右の連結片の同じ高さ位置に挿通孔を穿設し、前記一方の下枠体の内側から締め込みレバーの先端に回動可能に装着された係合爪を貫通させて、上下左右の合計4つの枠体を同時に連結する構成が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上下方向のみに枠体を連結する場合には、前記従来の構成を採用できないという問題があった。本発明は、比較的簡単な構成で、上下の枠体が互いにずれることなく、強固に連結できる間仕切パネルを提供することを目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため、請求項1に記載の発明の間仕切パネルは、上下横梁部材と少なくとも左右一対の縦部材とより矩形状の枠体

を構成し、該枠体を上下方向に複数積み重ね連結し、各枠体の表裏両面にパネルを着脱自在に装着してなる間仕切パネルにおいて、下位置の枠体における上横梁部材と上位置の枠体における下横梁部材とを、その一方の横梁部材の長手方向に沿った嵌合溝に他方の横梁部材を嵌合する一方、前記嵌合溝を有する横梁部材の端部とそれに連結する縦部材の端部とを前記嵌合溝の深さに対応する箇所で固定し、前記上横梁部材と下横梁部材とをねじ止め固定したものである。

10 【0005】 また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の間仕切パネルにおいて、下位置の枠体における細幅の上横梁部材に対して、上位置の枠体における下横梁部材に設けた嵌合溝を嵌合して積み重ねるように構成し、前記上下両枠体には、各々内部に配線用空間を形成すると共に、前記嵌合溝を有する下横梁部材に側面には、パネルとの間に前記配線用空間から外部に連通する凹部を形成し、該凹部には、筒状の配線支持体を装着し、該配線支持体には、パネルと対面する縁片の一部に配線通過用の切欠き部を形成したものである。

【0006】

【発明の実施の形態】 次に本発明を具体化した実施形態について説明する。図1は間仕切パネルの分解斜視図、図2は配線支持体の斜視図、図3は配線支持体の装着部の拡大側面である。図1に示すように、本発明の間仕切パネルにおける下枠体1は、左右一対の縦部材2、2の上端間を連結する上横梁部材3と、前記両縦部材2、2の下端間を連結する下横梁部材4とを少なくとも有する正面視略矩形状に形成され、該下枠体1の表裏両面のいずれか一方もしくは双方の面に上下に複数枚（実施例では、3枚）のパネル5（5a、5b、5c）が着脱自在に装着されている。また、下枠体1と表裏側のパネル5とよって囲まれた空間を配線用空間6に形成するものである。

30 【0007】 左右両縦部材2、2は、図4に示すように、断面矩形筒状のパイプ部材21の外面に横断面略コ字型の補強枠材22を溶接にて固定したものであり、この補強枠材22における表裏両面をパネル取付け面22aとなるように形成し、該補強枠材22における上下方向の中途部を前記パネル取付け面22aを含んで切欠いて凹所7を形成する。この凹所7は、前記配線用空間6と間仕切パネルの外側とに連通している。

【0008】 上横梁部材3及び下横梁部材4は同一長さで、前記パイプ部材21と同じ外形の断面矩形筒状に形成され、上横梁部材3及び下横梁部材4の両端を前記左右一対の縦部材2、2の上下端部に溶接やネジ等にて固定している。従って、下枠体1における上角部は、パイプ部材21の上面及び補強枠材22の上面が面一状となっている。

【0009】 他方、間仕切パネルにおける上枠体30は、左右一対の縦部材31、31と、上下両横梁部材3

2、33とによりほぼ矩形枠状に形成され、各縦部材31は、前記下枠体1における左右一対の縦部材2、2と同じく、断面矩形筒状のパイプ部材21の外面に横断面略ヨ字型の補強枠材22を溶接にて固定したものであり、この補強枠材における表裏両面をパネル14の取付け面22aとなるように形成されている。上横梁部材32は、前記下枠体1における上横梁部材3と全く同じ、断面中空矩形のパイプからなる。

【0010】図5に示すとく、上枠体30における下横梁部材33は前記横断面略ヨ字型の補強枠材22と同じ断面形状であって、下横梁部材33の下面には、下向き開放の嵌合溝34が、幅方向の中央部に下横梁部材の全長にわたって凹み形成されており、この嵌合溝34の幅寸法W1は、前記上横梁部材3、32の幅寸法W2よりも若干大きく、嵌合溝34の深さ寸法H1は、前記上横梁部材3、32の深さ寸法H2の三分の一程度である。また、上枠体30における一対の縦部材31、31の各下端31aは、図5に示すように、前記嵌合溝34の底面とほぼ同じ高さ位置までとする。従って、上枠体30における下横梁部材33と下枠体1における上横梁部材3とを重ねると、嵌合溝34は前記上横梁部材3の上部に被さり、各横梁部材33、3は互いにその幅方向にはずれ動かない。縦部材2の上端と縦部材31の下端ともほぼ面一状態で互いに接近し、下枠体1における一対の縦部材2、2の上端が上枠体30における下横梁部材33の両端面に当接して各横梁部材33、3の長手方向にもずれない。上枠体30を上下に2つ重ねるときも同様である。

【0011】また、図1に示すように下枠体1に上枠体30を積み上げるように継ぎ足したとき、下側の下枠体1における上横梁部材3の側面とパネル5aとの間にはコード9が上下に挿通できる横長の隙間である凹所ができるが、上枠体30における下横梁部材33の断面は前記補強部材22と同じ断面形状に形成され、間仕切パネルの厚さ方向の寸法が大きいから、下横梁部材33の外側面に切欠いた凹所に前記と同様の配線支持体8を予め嵌合させておけば、この配線支持体8を介してコード9を挿通させることにより、下枠体1における配線用空間6から上枠体30における配線用空間6に簡単に配線作業ができる。

【0012】下枠体1の上に上枠体30を継ぎ足し連結するときには、下側の下枠体1の上横梁部材(パイプ部材)3の上に、前記下横梁部材33の下面中央部の嵌合溝34を嵌め入れて、ネジ18にて固定すれば良い(図5参照)。下枠体1や上枠体30を横に連結するときには、図1、図4に示すように矩形パイプ状の支柱19を添設してねじ止め等すれば良い。

【0013】前記凹所7に嵌合させる配線支持体8は、図1～図3に示すように、略矩形筒状の一部を切欠いたものであって、その第1実施例ではポリアセタール、軟

質塩化ビニル樹脂、ポリエチレン樹脂等の合成樹脂材にて一体的に形成されたものである。さらに詳述すると、配線支持体8は、縦部材2、2におけるパイプ部材21の外面と平行状に配置される奥片81と、該奥片81の両端から立ち上がって凹所7における補強枠材22の端面部分を覆う立ち上げ片82、83と、該両立ち上げ片82、83から前記奥片81とほぼ平行状に片持ち梁的に突出する縁片84、85とからなり、この両縁片84、85の間が切欠き部87として切り離されたり、上縁片84を省略して、下縁片85と上立ち上げ片82との間を切欠き部87として、電源線や通信線等のコード9が挿通可能となっている。そして、この少なくとも一方の縁片85(84)の自由端側が筒部の内外方向に屈曲可能な可撓性を有するように構成されている。なお、奥片81の裏面には、前記パイプ部材21の外面に当接するための複数の嵩上げ台86と横ずれ防止のための規制片88とが突設され、上側の立ち上げ片82の外面には、凹所7における補強枠材22の端面部内に嵌まる突起89が設けられ、また、下側の立ち上げ片83の外面には、凹所7における補強枠材22の端面部内に係合する断面傾斜状の爪90が設けられている。

【0014】図7(斜視図)は、配線支持体90の第2実施例を示し、金属板にて奥片91から上下の立ち上げ片92、93を屈曲させ、下立ち上げ片93から上向きに縁片94を奥片91と平行状に延ばし、立ち上げ片92と縁片94との間にコード9が通過し得る切欠き部95を形成する。そして、この表裏一対の配線支持体90、90を連結片96にて連結し、縦部材2におけるパイプ部材21の外面にねじにて固定するものである。

【0015】なお、図1に示す下枠体1のうち、上横梁部材3及び下横梁部材4の外面には、パネル5(5a、5b、5c)との間に横長の凹所7'が形成されることになり、従って、この凹所7'内に前記配線支持体8を、その筒部が上下に開口するようにして、奥片81をネジ止め又は接着剤にて固定しても良く、図示しない二重床装置側からコード9を立ち上げて前記下横梁部材4における配線支持体8を介して配線用空間6内に導いたり、下枠体1の上部にコード9を通過させることができるのである。

【0016】なお、縦部材2における補強部材22のパネル取付け面22aには、パネル5の裏面に下向きに突設された係合フック12が係合する係合溝孔11が上下方向に沿って適宜間隔で穿設されているから、下側のパネル5cから順に係合フック12を係合溝孔11に落とし込みして装着できる。また、下枠体1における上横梁部材3の上面には、表装パネル14、14が表裏面に着脱可能な上枠体30を連結することができるし、この上枠体30がない場合には、図示しない横長のキャップを上横梁部材3の上面に装着できる構成である。

【0017】そして、最上位置の表裏面に位置するパネ

ル5 aを嵌め込み装着するため、図6 (a)、図6 (b)及び図6 (c)に示すように、当該パネル5 aの裏面の下側の左右両側には、下向き係止フック15、15が設けられ、パネル5 aの裏面の上側の左右両側には、外横向きの弾性フック16、16が設けられ、補強部材22の内側に穿設された係止孔20、20に弾性フック16、16が弾性的に係止される一方、下向き係止フック15、15は、補強部材22のパネル取付け面22 aにおける係合溝孔11に嵌め込まれるものである。

【0018】以上のように、間仕切パネルにおける下枠体1や上枠体30の周囲部材とパネルとの間に形成された凹所にほぼ筒状で、パネル5等と対面する側の縁片85が切欠かれた配線支持体8を装着したから、間仕切パネルの内部の配線用空間6と外との間にコード9を挿通することができる。そして、この配線支持体8はパネル5等と対面する側の縁片84、85が切欠かれているから、当該切欠き部87の隙間からコード9をその軸線と交叉する方向に押し込むことができ、その後はパネルの装着前であっても、縁片84、85等によりコード9が脱落しない。また、縁片84、85を可撓性を有するように構成すれば、前記切欠き部87の隙間寸法がコード9の直径より小さくても、縁片84、85を屈曲させながら簡単に押し込むことができる。

【0019】なお、下枠体1や上枠体30の周囲部材の中途部に、横方向または縦方向に補助部材を連結して枠体の剛性を向上させ、さらに横方向の補助部材を上向き開放状の樋状に形成すれば、配線用空間6内のコード9の支持もできる。前記実施例で、上枠体30における下横梁部材33に嵌合溝34を備えたが、下枠体1の上横梁部材3の上面に嵌合溝を備え、上枠体30における下横梁部材33を前記嵌合溝に嵌まり得る細幅に形成しても良い。

【0020】

【発明の効果】以上に説明したように、請求項1に記載の発明の間仕切パネルは、上下横梁部材と少なくとも左右一対の縦部材とより矩形状の枠体を構成し、該枠体を上下方向に複数積み重ね連結し、各枠体の表裏両面にパネルを着脱自在に装着してなる間仕切パネルにおいて、下位置の枠体における上横梁部材と上位置の枠体における下横梁部材とを、その一方の横梁部材の長手方向に沿った嵌合溝に他方の横梁部材を嵌合する一方、前記嵌合溝を有する横梁部材の端部とそれに連結する縦部材の端部とを前記嵌合溝の深さに対応する箇所で固定し、前記上横梁部材と下横梁部材とをねじ止め固定したものである。

【0021】従って、下枠体と上枠体とを隣接する横梁部材の箇所で積み上げると、一方の横梁部材の長手方向に沿った嵌合溝に他方の横梁部材が嵌合すると共に、嵌合溝を有する横梁部材の端部側に他方の枠体における縦部材の端部が嵌まり込むから、両枠体は広幅方向にも厚さ方向にもずれない。そして、この隣接する横梁同士をねじ止めするので、簡単に上下に枠体を連結することができるという効果を奏する。

【0022】また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の間仕切パネルにおいて、下位置の枠体における細幅の上横梁部材に対して、上位置の枠体における下横梁部材に設けた嵌合溝を嵌合して積み重ねるように構成し、前記上下両枠体には、各々内部に配線用空間を形成すると共に、前記嵌合溝を有する下横梁部材に側面には、パネルとの間に前記配線用空間から外部に連通する凹部を形成し、該凹部には、筒状の配線支持体を装着し、該配線支持体には、パネルと対面する縁片の一部に配線通過用の切欠き部を形成したものである。

【0023】従って、配線支持体はパネルと対面する側の縁片が切欠かれているだけで、ほぼ筒状であるので、従来の技術のようにキャップと蓋体のように部品が別体とならず、紛失しないし、切欠部からコードを挿入するだけでその後脱落することもないから、後のパネル装着作業も至極簡単にできるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】間仕切パネルの斜視図である。

【図2】配線支持体の斜視図である。

【図3】配線支持体装着部の拡大側面図である。

【図4】図1のIV-IV線矢視拡大断面図である。

【図5】図1のV-V線矢視拡大断面図である。

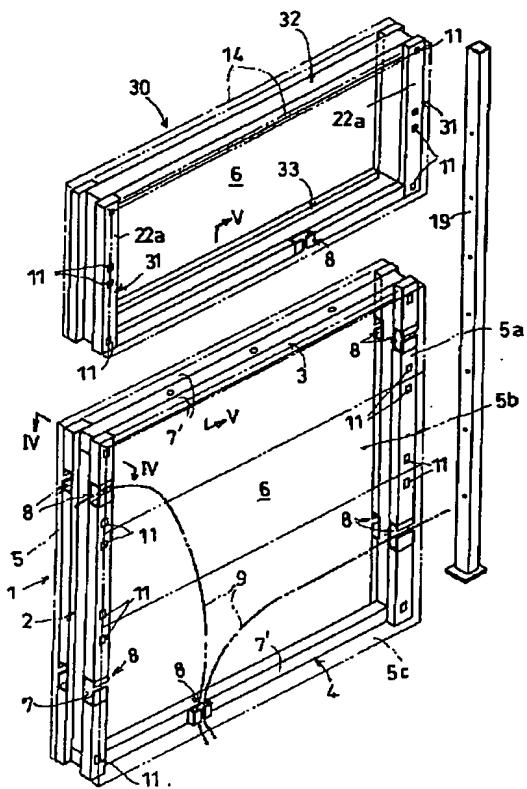
【図6】(a)はパネルの横断面図、(b)はパネルの一部裏面図、(c)は側断面図である。

【図7】配線支持体の第2実施例を示す斜視図である。

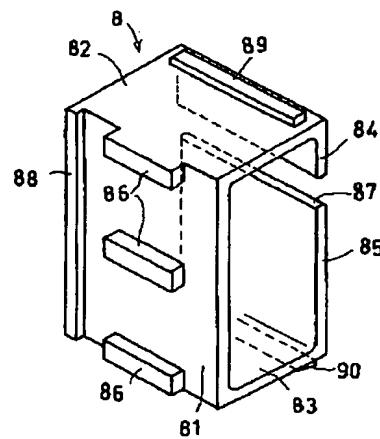
【符号の説明】

1	下枠体
2	縦部材
3	上横梁部材
4	下横梁部材
5, 5 a, 5 b, 5 c	パネル
6	配線用空間
7	凹所
8	配線支持体
9	コード
84, 85	縁片
87	切欠き部

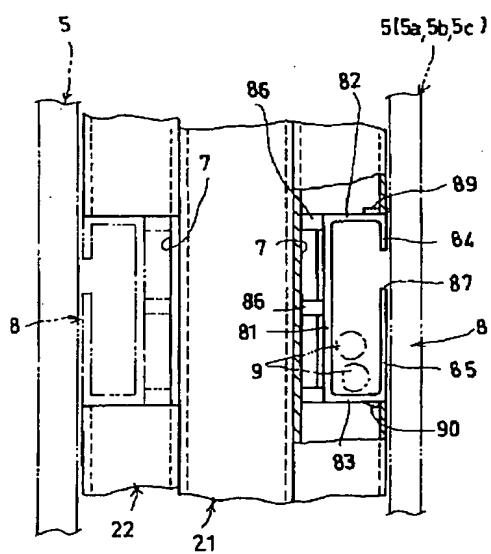
【図1】



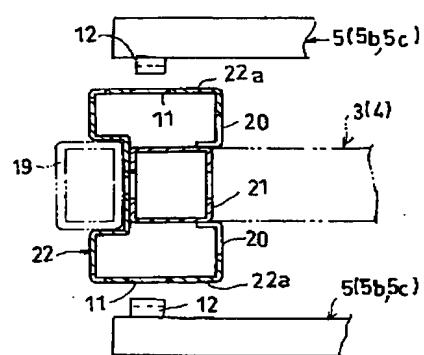
【図2】



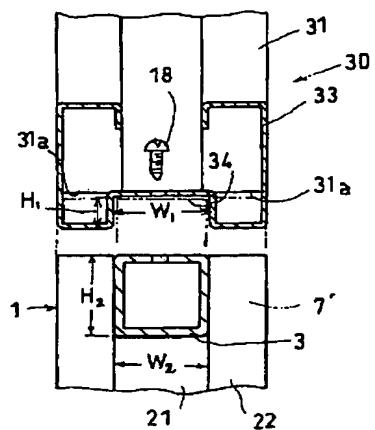
【図3】



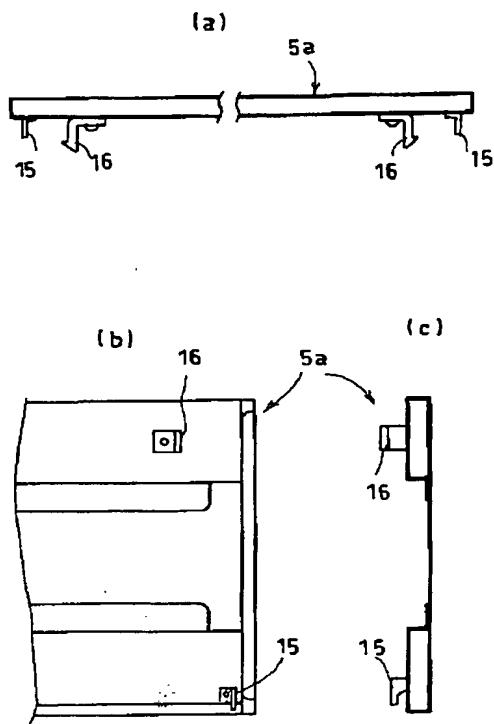
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

